

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT

⑫ Patentschrift  
⑩ DE 197 40 659 C 2

⑤① Int. Cl. 7:  
A 47 J 37/04

②① Aktenzeichen: 197 40 659.9-16  
②② Anmeldetag: 16. 9. 1997  
④③ Offenlegungstag: 18. 3. 1999  
④⑤ Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung: 21. 6. 2001

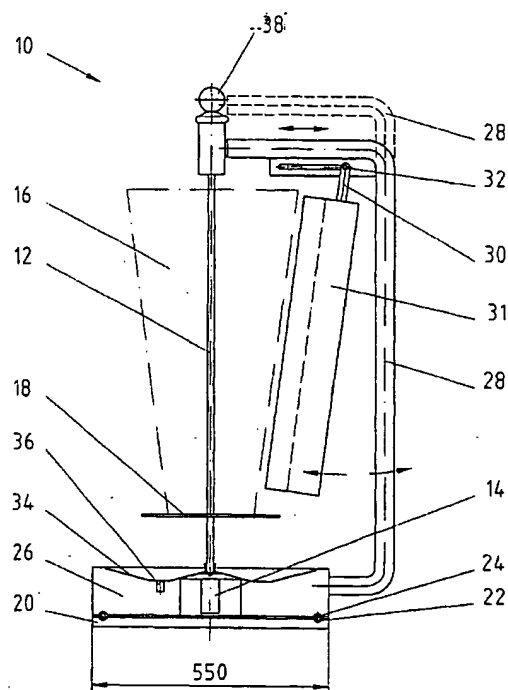
Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:  
Ümit, Muzaffer, 38100 Braunschweig, DE  
  
⑦④ Vertreter:  
GRAMM, LINS & PARTNER, 38122 Braunschweig

⑦② Erfinder:  
gleich Patentinhaber  
  
⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
gezogene Druckschriften:  
DE-OS 22 38 528  
DE 88 14 218 U1  
CH 1 59 623

⑤④ Drehspieß-Grillgerät

⑤⑦ Drehspieß-Grillgerät (10), insbesondere für Döner, Kebab, Gyros oder dgl., mit einem senkrecht angeordneten, motorisch angetriebenen Drehspieß (12) zur Aufnahme von zu grillendem Schichtfleisch (16), und mit zumindest einem tangential angeordnetem Wärmestrahler (31), dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmestrahler (31) an einem um dieselbe Drehachse wie der Drehspieß (12) kreisbogenförmig um den Drehspieß (12) verschwenkbar gelagerten Träger (28/30) angeordnet ist.



DE 197 40 659 C 2

DE 197 40 659 C 2

## DE 197 40 659 C 2

1

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Drehspieß-Grillgerät, insbesondere für Döner, Kebab, Gyros oder dgl., mit einem senkrecht angeordneten, motorisch angetriebenen Drehspieß zur Aufnahme von zu grillendem Schichtfleisch, und mit zumindest einem tangential angeordnetem Wärmestrahler.

Solche Drehspieß-Grillgeräte sind für orientale Fleischgerichte, insbesondere türkischer oder griechischer Provenienz, bekannt und haben insbesondere in Schnellimbiss-Betrieben weite Verbreitung gefunden. Zum Grillen werden einzelne Fleischstücke auf den senkrechten Spieß gesteckt und durch Drehen des Spießes wird das Fleisch unter dem Einfluß der Strahlungswärme des oder der Wärmestrahler allseitig gegrillt und anschließend mit einem Messer portionsweise von oben nach unten abgeschnitten. Hierdurch wird ein bisher noch nicht gegrillter Kernbereich des auf dem Spieß steckenden Fleisches der Hitzewirkung des Grills ausgesetzt, wodurch sich in kurzer Zeit eine neue Kruste ausbildet.

Es leuchtet unmittelbar ein, daß der Abstand der Fleischoberfläche vom Wärmestrahler einen starken Einfluß auf die Qualität der ausgebildeten Kruste und der Grillung insgesamt hat.

Bekannte Grillgeräte weisen daher eine Lagerung des senkrechten Spießes auf, die in Richtung auf einen feststehenden Wärmestrahler hin einstellbar ist, so daß die drehbare Achse auf den Wärmestrahler zu nachgestellt werden kann, wenn der Durchmesser des Fleischblockes bei Verbrauch nach und nach abnimmt. Dabei ist bei den gattungsgemäßen Geräten der Wärmestrahler, der beispielsweise in Form einer Elektro-Strahlungsheizung oder in Form von gasbetriebenen Brennern ausgebildet sein kann, fest installiert und bildet somit den Hauptteil des Gerätes.

Bei den bekannten gattungsgemäßen Geräten ist nachteilig, daß ein bestimmter Winkelbereich des Fleisches durch den fest installierten Wärmestrahler bzw. Grill dauerhaft verdeckt wird. Es gibt Situationen, in denen dies ungünstig ist. So weisen z. B. viele Imbissbetriebe ein Schaufenster auf, und um Appetit und Kaufentschluß potentieller Kunden zu fördern wäre es sinnvoll, das sich drehende, appetitlich gegrillte Fleisch der Schaufensterscheibe des Grillbetriebes zugewandt den Blicken der Passanten zugänglich zu präsentieren. Bei bekannten Grillgeräten ist dann der an der Rückseite des Gerätes fest montierte Wärmestrahler bzw. Grill dem Imbiss-Koch zugewandt, so daß er keine Möglichkeit hat, das Grillfleisch portionsweise abzuschneiden.

Andere Situationen, in denen der an der Rückseite des Gerätes fest montierte Wärmestrahler stört, ergeben sich beispielsweise auf Jahrmärkten oder Altstadtfesten, auf denen ein solches Gerät im Freien aufgestellt ist. Bei Hochbetrieb ist es dann wünschenswert, daß mehrere Grill-Köche gleichzeitig an einem Grill arbeiten und gleichzeitig fertiges Grillfleisch portionsweise abschneiden. Dies ist ersichtlich bei den herkömmlichen gattungsgemäßen Geräten nicht möglich, da ein bestimmter Winkelbereich des Gerätes ständig von dem feststehenden Wärmestrahler blockiert wird.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Drehspieß-Grillgerät zu schaffen, daß die erwähnten Nachteile vermeidet und einen vielfältigeren Einsatz ermöglicht als dies mit bisherigen Geräten der Fall ist.

Die Lösung der Aufgabe ist bei einem gattungsgemäßen Drehspieß-Grillgerät dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmestrahler an einem um dieselbe Drehachse wie der Drehspieß kreisbogenförmig um den Drehspieß verschwenkbar gelagerten Träger angeordnet ist. Der Bediener des Grills kann den Wärmestrahler so leicht aus seinem Arbeitsbereich herauschwenken und sich an beliebiger Stelle am Um-

2

fangsbereich des Gerätes Zugang zu dem Grillfleisch verschaffen.

Erfindungsgemäß ist gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung insbesondere vorgesehen, daß der radiale Abstand des Trägers von der Drehspießachse und/oder sein Neigungswinkel gegenüber der Vertikalen einstellbar ist. Es wird mit anderen Worten zum Nachführen des Fleischblockes bei abnehmendem Durchmesser nicht, wie dies bei gattungsgemäßen Geräten bisher allein üblich war, die Achse des Drehspießes verstellt, sondern der Wärmestrahler wird an den Drehspieß herangeführt. Dies bringt im Rahmen der erfindungsgemäßen Konzeption eines drehbaren bzw. verschwenkbaren Trägers für den Wärmestrahler den Vorteil, daß die gesamte Konstruktion vereinfacht wird; darüber hinaus kann die feststehende, d. h. quer zu ihrer Achse nicht verschiebbare Drehspieß-Anordnung wesentlich stabiler ausgeführt werden, so daß insbesondere für die erwähnten Jahrmärkte und ähnliche Veranstaltungen mit überdurchschnittlichem Umsatz die Konstruktion von größeren Geräten ermöglicht wird, die von mehreren Personen gleichzeitig bedient werden können.

Bei einer weiteren erfinderischen Weiterbildung des erfindungsgemäßen Drehspieß-Grillgerätes ist vorgesehen, daß zumindest zwei Wärmestrahler um 180° fest zueinander angeordnet oder relativ zueinander verschwenkbar auf zwei jeweils kreisbogenförmig verschwenkbaren Trägern angeordnet sind. Insbesondere bei der Konstruktion der erwähnten Geräte größerer Kapazität kann so eine größere Heizleistung installiert werden, so daß die Oberfläche des Fleisches trotz größerer Durchsatzmengen in kurzer Zeit nachgegrillt werden kann, ohne daß die zusätzlich installierten Wärmestrahler den Zugang für die Bedienpersonen übermäßig einschränken.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die Erfindung wird im folgenden anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht eines erfindungsgemäßen Drehspieß-Grillgerätes, teilweise im Schnitt längs der Linie I-I in Fig. 2,

Fig. 2 eine Draufsicht des Grillgerätes gemäß Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht einer alternativen, größeren Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Drehspieß-Grillgerätes, teilweise im Schnitt längs der Linie III-III in Fig. 4, und

Fig. 4 eine Draufsicht des Grillgerätes gemäß Fig. 3.

Fig. 1 zeigt ein erfindungsgemäßes Drehspieß-Grillgerät 10 in der Ansicht. Auf einem zentralen Drehspieß 12, der von einem Elektromotor 14 angetrieben wird, ist das zu grillende Fleisch zu einem Block 16 aufgeschichtet. Am unteren Ende des Drehspießes 12 befindet sich ein Auflageteller 18, der mitrotiert.

Das Gerät 10 ist an seinem unteren Ende auf einem ortsfesten Sockelteil 20 gelagert. Das ortsfeste Sockelteil 20 weist Führungsbahnen 22 für Kugeln 24 auf, die ein drehbares Unterteil 26 tragen.

Das Unterteil 26 ist um 360° verschwenkbar. Mit dem Unterteil 26 verbunden ist ein Träger 28, der so ebenfalls um 360° verschwenkbar ist. Der Träger 28 weist einen in Radialrichtung verschiebbar gelagerten armförmigen Trägerarm 30 auf, der zusätzlich um eine Schwenkachse 32 schwenkbar ist.

An dem armförmigen Teilträger 30 können austauschbar beliebige Wärmestrahler 31 angebracht werden. So ist es möglich, das erfindungsgemäße Drehspieß-Grillgerät auf Gasbetrieb, Elektrobetrieb oder auf Holzkohle befeuerte Brenner umzurüsten. Durch die Einstellmöglichkeit des Trägerarms 30 kann der Abstand zwischen der Außenkontur

DE 197 40 659 C 2

3

des Grillfleisches 16 und den Wärmestrahlern 31 nachgeführt werden, wobei die Drehachse des Drehspießes 12 immer genau senkrecht und ortsfest verbleibt.

Durch Drehen des Trägers 28 zusammen mit dem Unterteil 26 und dem die einzelnen Brenner/Wärmestrahler tragenden Trägerarm 30 ist es möglich, von beliebiger Stelle her mit einem Messer auf das Grillfleisch 16 zuzugreifen.

In Fig. 1 ist ein weiterer Träger 28' gestrichelt angedeutet. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, die Träger 28 in verschiedenen Größen austauschbar zu gestalten, so daß eine Sockel/Unterteileinheit 20/26 für verschiedene Kapazitäten umgerüstet werden kann. Es können so mit Grillfleisch von 10 kg bis 200 kg bestückte Drehspieße 12 verarbeitet werden, so daß die Investitionen für einen durchschnittlichen Imbißbetrieb gesenkt werden. Beispielsweise ist es möglich, für das Tagesgeschäft eine kleinere Version zu betreiben, während für die erwählten Jahrmärkte, Altstadtfeiern o. ä. auf einen größeren Spieß mit entsprechend größerer Kapazität umgerüstet werden kann.

Als weiteres erfinderisches Detail weist das Drehspieß-Grillgerät 10 eine Fettsammelschale 34 auf, in der das von dem Grillfleisch 16 herabtropfende flüssige Fett aufgefangen und gesammelt wird. Die Fettsammelschale 34 ist mit einem verschließbaren Abflußrohr 36 verbunden, von dem aus das Fett in einen Sammelbehälter o. ä. abgelassen werden kann.

Erfindungsgemäß ist weiterhin vorgesehen, die Sammelschale 34 auch zum Warmhalten vorgefertigter Fleischportionen zu verwenden, wozu die Fettsammelschale 34 beheizt ausgeführt werden kann, um vorgefertigte Portionen zum baldigen Verzehr warmzuhalten.

Die Fig. 3 und 4 zeigen eine größere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Grillgerätes, das beispielsweise für Straßenfeste o. ä. geeignet ist und für größere Kapazitäten ausgelegt ist. Gleiche Bezugszeichen im Vergleich zu den Fig. 1 und 2 verweisen auf gleiche Bauteile. Wie die Durchmesser-Bemessung des Sockelteils 20 zeigt, ist das in den Fig. 3 und 4 dargestellte Gerät größer als das in den Fig. 1 und 2 gezeigte. Es ist mit zwei einander gegenüberliegenden, um 180° beabstandeten Trägern 28 ausgestattet, so daß zwei Brenner 31 einander gegenüberliegend angeordnet sein können, die unabhängig voneinander dem abnehmenden Durchmesser des Fleischblockes 16 nachgeführt werden können.

Wegen der größeren Heizleistung kann so die größere Oberfläche des im Vergleich zu Fig. 1 größeren Fleischblockes trotzdem in kurzer Zeit nachgeröstet werden.

Die in Fig. 3 und 4 gezeigte Ausführungsform weist zwei Träger 28L und 28R auf, die fest um 180° voneinander beabstandet sind.

Wie in Fig. 3 gestrichelt angedeutet ist, kann der Träger 28L jedoch gemäß einer weiteren Variante gegenüber dem Träger 28R unabhängig verschwenkbar ausgeführt werden, indem das Unterteil 26 zweischalig (261, 262) ausgebildet wird, und jeder Träger 28L, 28R einer eigenen Schale 261, 262 zugeordnet wird.

Obere Schale 261 und untere Schale 262 des Unterteils 26 sind dabei durch eine weitere Kugellageranordnung 241 drehbar aufeinander gelagert.

Sowohl Fig. 1 wie Fig. 3 zeigen weiterhin eine drehbare Zierfigur 38, die von innen her beleuchtet sein kann. Die Zierfigur 38 kann in Form einer Tierfigur ausgebildet sein, und kann so in größeren Imbiß-Betrieben bei nebeneinander angeordneten Grillgeräten unterschiedliche Fleischsorten, beispielsweise Lammfleisch, Putenfleisch oder Rindfleisch symbolisieren.

4

#### Patentansprüche

1. Drehspieß-Grillgerät (10), insbesondere für Döner, Kebab, Gyros oder dgl., mit einem senkrecht angeordneten, motorisch angetriebenen Drehspieß (12) zur Aufnahme von zu grillendem Schichtfleisch (16), und mit zumindest einem tangential angeordnetem Wärmestrahler (31), dadurch gekennzeichnet, daß der Wärmestrahler (31) an einem um dieselbe Drehachse wie der Drehspieß (12) kreisbogenförmig um den Drehspieß (12) verschwenkbar gelagerten Träger (28/30) angeordnet ist.
2. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der radiale Abstand des Trägers (28/30) von der Drehspieß-Achse (12) und/oder sein Neigungswinkel gegenüber der Vertikalen einstellbar ist.
3. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest zwei Wärmestrahler um 180° fest zueinander angeordnet oder relativ zueinander verschwenkbar auf zwei jeweils kreisbogenförmig verschwenkbaren Trägern (28/30) angeordnet sind.
4. Drehspieß-Grillgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Träger (28) im Bereich der unteren Endebene des Drehspießes (12) wälzgelagert (24) sind.
5. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Wälzlager aus zwischen einem Sockelteil (20) und einem drehbaren Unterteil (26) in kreisförmigen Führungsbahnen (22) angeordneten Kugeln (24) besteht.
6. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß in das Unterteil eine Fettsammelschale (34) integriert ist.
7. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Fettsammelschale mit einem verschließbaren Abflußrohr (36) verbunden ist.
8. Drehspieß-Grillgerät nach einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Fettsammelschale (34) beheizbar ausgebildet ist.
9. Drehspieß-Grillgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (28/30) in unterschiedlichen Größen auswechselbar an dem Unterteil (26) befestigbar ist.
10. Drehspieß-Grillgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am oberen Ende des Drehspießes (12) eine mitdrehende Zierfigur (38) angeordnet ist.
11. Drehspieß-Grillgerät nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Zierfigur (38) von innen her beleuchtet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

ZEICHNUNGEN SEITE 1

Nummer:

**Int. Cl.<sup>7</sup>:**

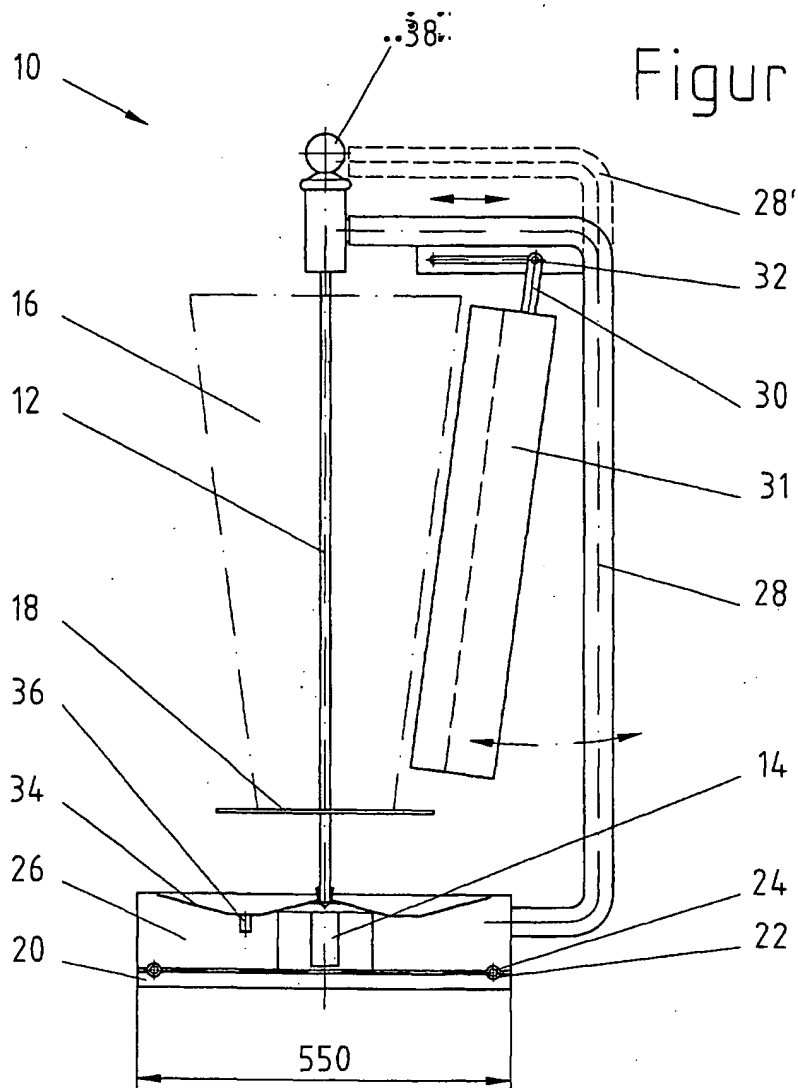
**Veröffentlichungstag:**

**DE 197 40 659 C2**

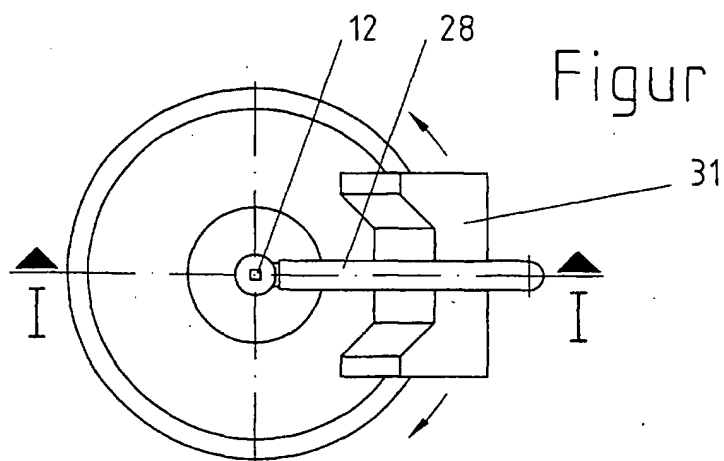
**A 47 J 37/04**

21. Juni 2001

Figur 1



Figur 2



ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer:

Int. Cl.7:

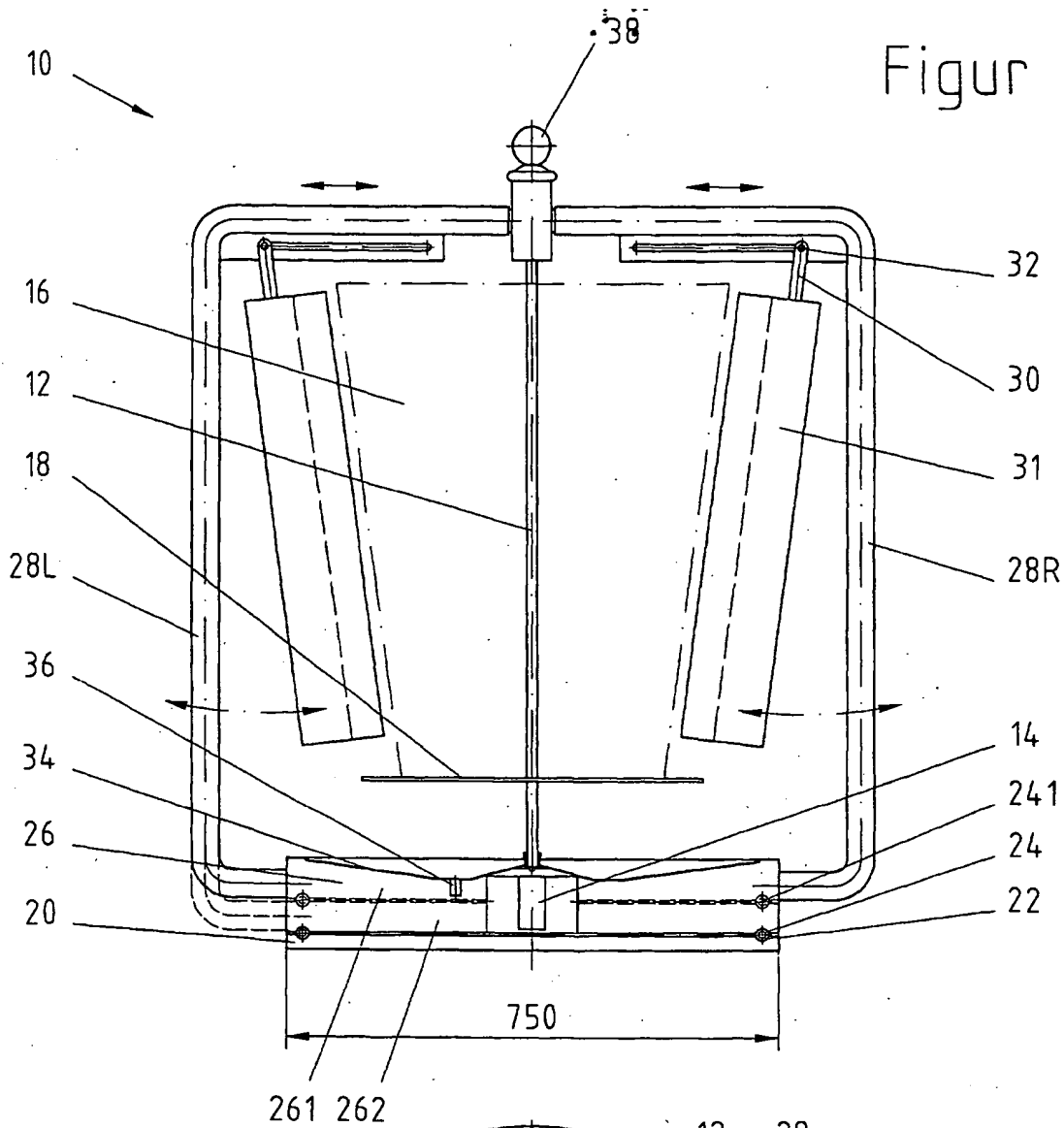
Veröffentlichungstag:

DE 197 40 659 C2

A 47 J 37/04

21. Juni 2001

Figur 3



Figur 4

